



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И КАДРОВ

Учреждение образования  
«БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

СЕТЬ ЦЕНТРОВ АКВАКУЛЬТУРЫ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ  
И ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЕ (НАСИ)

**ШЕСТАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ  
НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
СТУДЕНТОВ, МАГИСТРАНТОВ,  
АСПИРАНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ  
СЕТИ ЦЕНТРОВ АКВАКУЛЬТУРЫ В  
ЦЕНТРАЛЬНОЙ И ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЕ (НАСИ)**

Сборник материалов конференции

Горки, 28 ноября – 1 декабря 2017 г.



Горки  
БГСХА  
2018



УДК 639.2/.3

Сборник содержит материалы, предоставленные студентами, магистрантами, аспирантами и молодыми учеными Беларуси, России, Украины, Латвии, Эстонии, Великобритании, Болгарии, Литвы, Венгрии и Чехии.

Редакционная коллегия:

Николай Барулин (БГСХА, гл. редактор), Светлана Лендел (НАСИ)

**Шестая международная научная конференция студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых сети центров аквакультуры в Центральной и Восточной Европе (НАСИ): сборник материалов конференции.** – Горки, 28 ноября – 1 декабря 2017 г. – Горки : БГСХА, 2018. – 74 с. : ил.

Печатается на основании решения Президиума НАСИ от  
«22» августа 2018 г.

Протокол № 1/2018. (VIII.22.)

**Все материалы печатаются в авторской редакции. За достоверность публикуемых результатов научных исследований несут ответственность авторы.**

В сборник вошли материалы шестой международной научной конференции студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых сети центров аквакультуры в Центральной и Восточной Европе (НАСИ), в которой приняли участие представители Беларуси, России, Украины, Латвии, Эстонии, Великобритании, Болгарии, Литвы, Венгрии, Чехии и Нигерии. Рассмотрены актуальные вопросы рыбного хозяйства и аквакультуры, а также ихтиологии и гидробиологии.

© УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», 2018

© Network of Aquaculture Centres in Central and Eastern Europe (NACEE), 2018



Видовой состав фитопланктона представлен видами из 37 родов, среди которых доминировали зеленые водоросли. В зоопланктоне присутствовали 11 видов преимущественно из двух классов: Коловраток и Ракообразных. Зообентос в основном был представлен мягким бентосом, то есть ценными в кормовом отношении личинками хирономид, которых выявлено 15 видов.

Рыбные сообщества руслового пруда представлено 18 видами - щука, лещ, уклейка, густера, карась серебряный, сазан (каarp), пескарь, верховка, голавль, язь, плотва, красноперка, линь, вьюн, окунь, ёрш, голец европейский, налим. Преобладают преимущественно представители семейства карповых (12 из 18). Соотношение видов в уловах 2015 г. показало, что лещ составил 59,4%, плотва – 33%, окунь – 2,3%, уклейка – 1,6%, ерш – 1,2%, карась – 0,9. Выявлена высокая зараженность леща, плотвы и уклейки метацеркариями постодиплостомид, что свидетельствует о присутствии в русловом пруду р. Веля очага постодиплостомоза.

Фактические данные контрольных обловов показали, что рыбопродуктивность руслового пруда в 2015 году составила 46,9 кг/га.

УДК 639.515

## **ВЫРАЩИВАНИЕ МОЛОДИ РЕЧНЫХ РАКОВ В ЕСТЕСТВЕННЫХ ВОДОЕМАХ С ПРИМЕНЕНИЕМ РАЗ- БОРНЫХ СТАЦИОНАРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ**

Ю.М. САЛТАНОВ, старший преподаватель,  
«Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»  
г. Горки, Беларусь

Получение молоди и выращивание до стадии сеголетка речных раков целесообразно проводить в тех водоемах, где обитает их природная популяция или вода соответствует гидрохимическим показателям необходимым при выращивании выбранного вида. Для данных целей применяют стационарные садки предназначенные для выращивания от личинки до сеголетков речных раков и мобильные садки для содержания икряных самок до момента отделения личинок от брюшка самки.

Стационарный садок (конструкция) для подращивания молоди до стадии сеголетка имеет следующие конструктивные особенности: состоит из рам 2,5 x 1,5 м. обтянутых сетным полотном с ячейей 2 мм. Конструкция садка включает специальные соединительные элементы с помощью которых рамки соединяются между собой.



Ширина соединительных перегородок зависит от ширины рамок с сеткой, длина которых составляет 2 м.

Стандартный садок устанавливался на 3 пролета от берега и на 4 пролета вдоль него. Общая площадь садка в среднем составляет 75 м<sup>2</sup>.

Стационарные садки можно устанавливать любого размера, в зависимости от рельефа дна и необходимого количества выращиваемых раков. Желательно чтобы площадь одной конструкции не превышала 100 м<sup>2</sup>.

При установке конструкции первоначально вкапываются перегородки на глубину 45 см, затем в эти промежутки устанавливаются рамы с сеткой, которые так же углубляются в грунт, на глубину 30 см. Этого достаточно для увеличения устойчивости садка и предотвращения проникновения врагов молоди раков. Сетка на дно не укладывается, молодь раков обитает на естественном грунте водоема.

Для лучшего и беспрепятственного осуществления технологических процессов (кормление, контрольные обловы, конечный вылов и др.) в центре садка устанавливается мостик.

Вылов икряных самок начинают за 5-10 дней до начала выклева личинок. Выловленные самки помещаются в небольшие, заранее подготовленные мобильные квадратные садки, 1,2x1,2x1 м, на дне которых установлены специальные укрытия. Во избежание травматизма и потери икры, а так же для уменьшения стрессовых явлений у икряных самок, при установке, сетчатое дно садка вкапывают в грунт на 3 см. Мобильный садок устанавливается внутри стационарного садка в месте с пологим песчаным дном.

Весь период содержания в садках самок подкармливают 1 раз в сутки, вечером в 21 час. Количество корма, зависит от степени его поедаемости. В таких условиях самки-икрянки содержатся в садках до вылупления личинок. Вылупившиеся личинки некоторое время находятся на брюшке у самки – этот период длится от 1 до 7 дней. Затем личинки отделяются от брюшка самки, и могут быть съедены ею. Во избежание поедания самками своего потомства садок приподнимается и устанавливался на специальные подставки, которые удерживают его над грунтом в таком положении, чтобы дно садка находилось выше 15-20 см от поверхности дна водоема. Отделяющиеся личинки от брюшка самки, беспрепятственно проходят сквозь ячейки донной сетки мобильного садка, попадая в стационарный садок, где дальше выращивается до стадии сеголетка.

Плотность посадки самок в мобильные садки составляет 30-50 осо-



бей на садок при обязательной 30% выбраковке самок с минимальным количеством икры. Самки должны быть 5–6 годовалого возраста, от 9,5 до 11,5 см.

После получения личинок мобильные садки изымаются из стационарных садков, самки отпускаются обратно в водоем.

Оптимальная плотность посадки в стационарные садки личинок составляет 100-150 шт./м<sup>2</sup>, при этом в зависимости от условий гидрохимического режима и кормления она может колебаться от 50 до 200 шт./м<sup>2</sup>. Полезная площадь садка может быть от 4 до 100 м<sup>2</sup>.

Преимуществами предложенного метода получения молоди – является возможность, осуществлять все технологические операции непосредственно на водоеме, где обитает популяция речных раков. Данное преимущество исключает стрессовые явления при перевозке к месту инкубации и экономические затраты на дополнительную дорогостоящую водоподготовку (при необходимости) и расходование воды при инкубации в аппаратах. При этом позволяет осуществлять лов необходимого количества икраных самок до начала выклева молоди, при этом помещая их в садки для содержания.

Полученный дополнительно ракопосадочный материал можно использовать для увеличения численности раков в данном водоеме, проводить зарачивание других пригодных для проживания данного вида водоемов или реализовывать в организациях по выращиванию товарных раков.